

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 4 月 28 日 (28.04.2005)

PCT

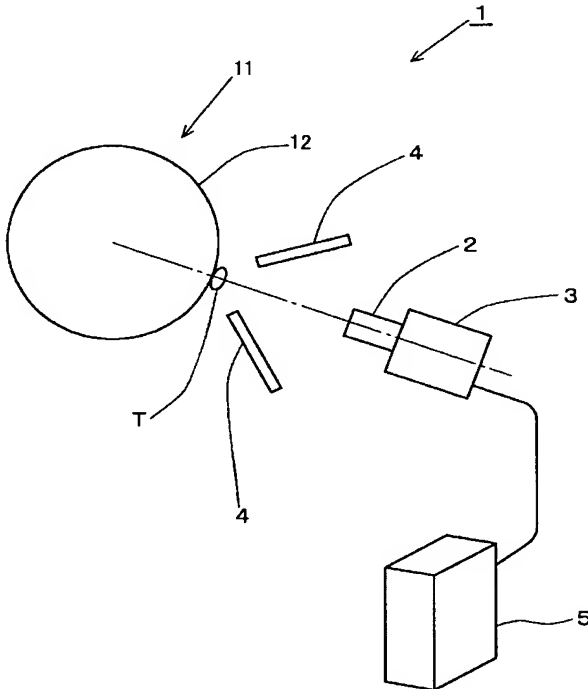
(10) 国際公開番号
WO 2005/038443 A1

- (51) 国際特許分類⁷: G01N 21/85, 21/27 (72) 発明者; および
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/015219 (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 本田 孝善 (HONDA, Takayoshi) [JP/JP]; 〒5418514 大阪府大阪市中央区道修町 3 丁目 4 番 7 号 藤沢薬品工業株式会社内 Osaka (JP). 西山 太一郎 (NISHIYAMA, Taiichirou) [JP/JP]; 〒5360023 大阪府大阪市城東区東中浜 9-7-6 Osaka (JP). 須賀 康之 (SUGA, Yasuyuki) [JP/JP]; 〒5418514 大阪府大阪市中央区道修町 3 丁目 4 番 7 号 藤沢薬品工業株式会社内 Osaka (JP).
(22) 国際出願日: 2004 年 10 月 15 日 (15.10.2004)
(25) 国際出願の言語: 日本語
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ:
特願 2003-357763
2003 年 10 月 17 日 (17.10.2003) JP
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 藤沢薬品工業株式会社 (FUJISAWA PHARMACEUTICAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5418514 大阪府大阪市中央区道修町 3 丁目 4 番 7 号 Osaka (JP).
(74) 代理人: 杉本 勝徳 (SUGIMOTO, Katsunori); 〒5430051 大阪府大阪市天王寺区四天王寺 1 丁目 1 4 番 2 2 号 日進ビル Osaka (JP).
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,

[続葉有]

(54) Title: DIFFERENT-KIND-OF-OBJECT DETECTOR EMPLOYING PLANE SPECTROMETER

(54) 発明の名称: 平面分光器を用いた異種品検出装置



(57) Abstract: [PROBLEMS] A detector for detecting a different kind of object among objects being carried with high resolution using a plane spectrometer. [MEANS FOR SOLVING PROBLEMS] The detector comprises a carrying means (11), a near infrared ray irradiating means (4), a plane spectroscopy means (2) performing plane spectroscopy of reflected light, an imaging means (3), and an analyzing means (5) for detecting a different kind of object on the basis of the spectral data of reflected light by a main component analyzing method. The analyzing means (5) performs a preprocessing for averaging and standardizing the spectral data, a wavelength axis averaging processing, a Lagrange interpolation processing, a measuring position optimization processing, a spatial axis averaging processing, a conversion processing of first-order/second-order differentiation and smoothing, a main component score calculation processing of calculating the main component score from previously acquired loading vector data, and a judging processing of judging whether an object is of different kind or not.

(57) 要約: 【課題】搬送される対象物を平面分光器を用いて、高い分解能で異種品の検出を可能とすること。【解決手段】本発明では、搬送手段 (11) と、近赤外線の照射手段 (4) と、反射光を平面分光する平面分光手段 (2) と、撮像手段 (3) と、反射光のスペクトルデータを得て主成分分析手法を

用いて異種品を検出する解析手段 (5) とを備え、前記解析手段 (5) は、前記スペクトルデータを平均化および標準化する前処理、波長軸平均化処理、ラグランジェ補間する補間処理、測定位置最適化処理、空間軸平均化処理、一次・二次微分および平滑化する変換処理、予め取得したローディングベクトルデータに基づいて主成分得点を算出する主成分得点算出処理、および異種品の判定を行う判定処理を行う。



LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 *PCT* ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。